抵抗溶接制御装置 *Resistance Welding Control Devices*

NAS TOA

JSA QMS JIS Q 9001 登録番号 JSAQ1863
MS JAB CM001
ISO 9001

マイコンタイマ

スポット溶接機・プロジェクション溶接機用
Micro-Computer Control Devices
For Spot and Projection Welding Machines

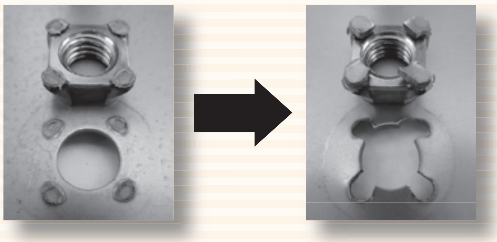
溶接の新ステージ
Next stage of welding

「高張力鋼板」にナット・ボルトを高強度で溶接
High strength! Welding of high-tensile steel and weld nut (bolt).

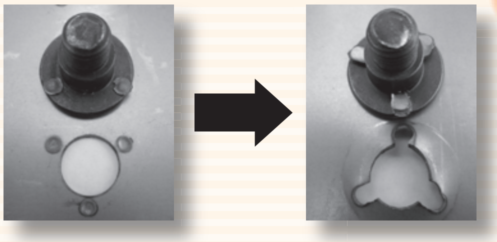
お悩み解決します。
Trouble shooter

界面破断 Interfacial breakdown　→　**母材破断** Base material breakdown

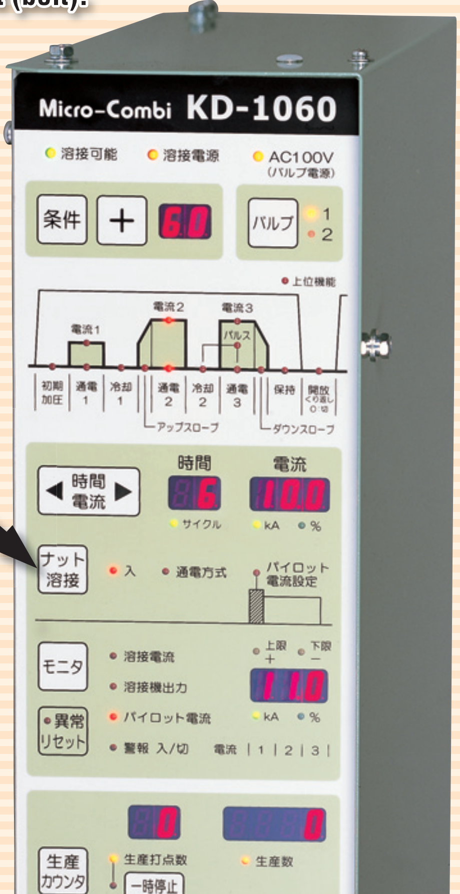
母材：ハイテン材
Base material : Hight-tensite steel
80キロ級　t1.2
780Mpa t1.2
ナット：M8
Nut : M8

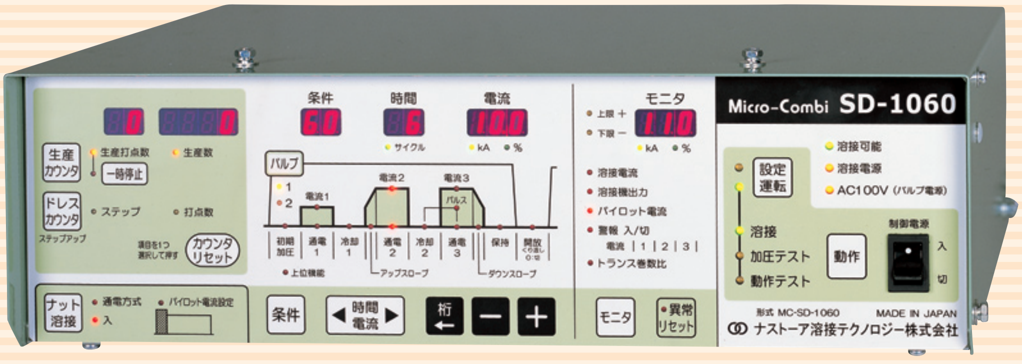


母材：ハイテン材
Base material : Hight-tensite steel
80キロ級　t1.2
780Mpa t1.2
ボルト：M8
Bolt : M8



スゴ技ボタン
Easy operating button


Micro-Combi KD-1060
溶接可能
溶接電源
AC100V (バルブ電源)
条件
＋
60
バルブ
1
2
上位機能
電流1
電流2
電流3
パルス
初期加圧
通電1
冷却1
通電2
冷却2
通電3
保持
開放 くり返し 0:切
アップスロープ
ダウンスロープ
時間 電流
時間
電流
6
10.0
サイクル
kA
%
ナット溶接
入
通電方式
パイロット電流設定
モニタ
溶接電流
溶接機出力
パイロット電流
警報 入/切
電流 1 2 3
上限 ＋
下限 －
11.0
異常リセット
0
0
生産カウンタ
生産打点数
生産数
一時停止
ドレスカウンタ
ステップ
打点数
ステップアップ
項目を1つ選択して押す
カウンタリセット
設定運転
溶接
加圧テスト
動作テスト
桁
動作
制御電源
入
切
形式 MC-KD-1060
MADE IN JAPAN
ナストーア溶接テクノロジー株式会社


生産カウンタ
生産打点数
生産数
一時停止
ドレスカウンタ
ステップ
打点数
ステップアップ
項目を1つ選択して押す
カウンタリセット
条件
時間
電流
60
6
10.0
サイクル
kA
%
バルブ
1
2
電流1
電流2
電流3
パルス
初期加圧
通電1
冷却1
通電2
冷却2
通電3
保持
開放 くり返し 0:切
上位機能
アップスロープ
ダウンスロープ
モニタ
上限 ＋
下限 －
11.0
溶接電流
溶接機出力
パイロット電流
警報 入/切
電流 1 2 3
トランス巻数比
Micro-Combi SD-1060
溶接可能
溶接電源
AC100V (バルブ電源)
設定運転
溶接
加圧テスト
動作テスト
動作
制御電源
入
切
ナット溶接
通電方式
入
パイロット電流設定
時間 電流
桁
異常リセット
形式 MC-SD-1060
MADE IN JAPAN
ナストーア溶接テクノロジー株式会社

誤操作防止機能搭載
Function to prevent operational error is installed.

AC100V供給不要
（DC24Vパイロット式バルブ使用の場合）
Power supply (100V AC) is not required when valve (24V DC) is installed.

60条件
60 Welding schdules

みなさんのパートナー
YOUR PARTNER
NAS TOA

たのもしい仕事人 *Better welding performance*

- ●「高張力鋼板」にナット・ボルトを高強度溶接 *High strength! Welding of high-tensile steel and weld nut (bolt).*
- ●ロールスポット溶接 ※1 *Roll spot welding*
- ●鉄筋の高速溶接 ※2 *High speed welding of reinforcing bars.*
- ●電線の熱かしめ *Thermal caulking of electric wires.*
- ●溶接のすえこみ確認で通電停止 ※3 *Welding stop by confirmation of welding upsetting.*

※1 通電信号は、お客様でご用意願います。 *Out of scope: Welding stop signal.*
※2 溶接位置検出信号は、お客様でご用意願います。 *Out of scope: Detecting signal of welding position.*
※3 すえこみ完了・通電停止信号は、お客様でご用意願います。 *Out of scope: Signals of completion of welding upsetting and welding stop.*

■仕様 *Specifications*

機種 *Model*			壁掛 *Wall mounting type*	据置 *Placement type*	
			マイクロコンビ *Micro-Combi* KD-1060	マイクロコンビ *Micro-Combi* SD-1060	
形式 *Type*			MC-KD-1060	MC-SD-1060	
基本機能 *Basic function*	適用溶接機	*Applicable welder*	単相交流式溶接機、単相整流式（直流）溶接機 *Single phase AC / DC welder*		
	電流制御の標準セット	*Standard setting of current control*	2次側定電流制御 *4 *Secondary constant current control* *4	1次側定電流制御 *4 *Primary constant current control* *4	
	バルブ駆動出力	*Solenoid valve output*	AC100V／DC24V選択式（スイッチ切替） *100V AC / 24V DC (Selectable by switch setting)* 2回路（出力容量　AC100V:0.6A／DC24V:80mA） *2 circuits (Rated output:100V AC 0.6A / 24V DC 80mA)*		
溶接条件設定範囲 *Welding Schedule program range*	電流1／電流2／電流3	*Current1,2,3*	1.0～80.0kA*5		60条件 *60 schedules*
	初期加圧時間	*Squeeze time*	2～99サイクル *cycles*		
	通電時間1／通電時間2	*Weld time1,2*	0～99サイクル *cycles*		
	冷却時間1／冷却時間2	*Cool time1,2*	0～99サイクル *cycles*		
	アップスロープ時間	*Up slope time*	0～20サイクル *cycles*（通電時間2に含まない） *(Not included in welding time 2)*		
	通電時間3	*Weld time 3*	0～99サイクル *cycles*（パルセーション0～9回） *(Pulsation 0-9 times)*		
	ダウンスロープ時間	*Down slope time*	0～30サイクル *cycles*（通電時間3に含まない） *(Not included in welding time 3)*		
	保持時間	*Hold time*	1～99サイクル *cycles*		
	開放時間	*Off time*	0～99サイクル *cycles*（設定0はくり返し「切」） *("0"means repeat "Off")*		
電流モニタ　上下限設定範囲		*Current monitor*	±0～ 50%（0はモニタ「切」） *±0 - 50 %("0" means monitor "Off")*		
パイロット電流の可変（交流）		*Pilot-current control (AC)*	可能（電圧補償） *Possible (Voltage compensation)*		
同期通電		*Synchronous welding*	外部入力の通電信号に同期して通電（応答時間:入力1サイクル） *Possible to weld synchronized with the external input signal. Response time :1cycle*		
定電流制御精度		*Constant current control accuracy*	溶接機最大電流の±3%（交流、6サイクル以上にて）応答速度1サイクル *Within 3% of max current (6 cycles or more in the AC welding mode) Response time :1cycle*		
電流ステップアップ		*Stepper counter*	9段:0～9999打点（駆動バルブ毎）、ドレスカウンタと選択式 *9 steps(0~9999 times / Each driving solenoid valve) Possible to change this function to dressing counter.*		
生産打点数カウンタ、生産数カウンタ		*Welding counter/Work counter*	99回、9999個 *99 times / 9999 pieces*		9条件 *9 schedules*
ドレスカウンタ		*Dressing counter*	9999回 *9999 times*		
運転中のモニタ		*Monitoring during operation*	溶接条件、溶接電流、通電時間、電流変動率、溶接機出力 パイロット電流、駆動バルブ、生産打点数、生産数、電極ドレス打点数 *Welding schedule, Welding current, Weld time, Current fluctuation rate, Pilot current, Welding machine output, Driving solenoid valve, Weld count, Work count, Dressing count*		
接点出力5点 AC100V/DC24V　60mA/1接点		*Output ; 5 contacts (60mA / contact)*	異常・注意、保持終了、通電インターロック、生産打点数完了、運転準備 （切替により、ドレスカウンタ完了信号などが出力できます） *Alarm, Hold time up, Welding interlock, Weld count complete, Ready* *(Possible to output other signals by changing assignments)*		
電源 *Power supply*	制御・溶接 *Control/welding*	単相50／60Hz *Single phase 50 / 60Hz*	160-240V／320-480V（内部配線変更にて350-525V（480V対応）） *160-240V/320-480V (Possible to operate with 480V (350-525V) by changing inner connections)*		
	加圧バルブ *Solenoid valve*		100V ±10%（AC100V加圧バルブをご使用にならない場合不要） *100V±10% (Not required when 24V DC valve is installed.)*		
待機電力（バルブOFF時）		*Stand-by power (Solenoid valve "Off")*	パネルスイッチON時 8.4VA　OFF時 7.5VA *Control Power ON : 8.4VA, OFF : 7.5VA*		
電池の使用		*Battery for memory*	無し *None*		
外形寸法（幅×高×奥行）・質量		*Dimension (WxHxD) · Mass*	111×390×298mm・5.4kg	365×111×298 mm・5.4kg	
コンタクタ *Applicable contactor*	形式	*Type*	―――	TC-3C	
	電源	*Power supply*	―――	200V／400V（単相 *Single phase* 50／60Hz）	
	サイリスタ	*Thyristor*	―――	Eサイズ *E size*・冷却水量:5L／分 *(Cooling water supply : 5L/min)*	
	外形寸法（幅×高×奥行）・質量	*Dimension (WxHxD) · Mass*	―――	355×480×314mm・14kg	
トロイダルコイル（オプション）		*Toroidal coil(Option)*	CT2-45-200-3（スポット溶接機用） *CT2-45-200-3 (For Spot welder)* CT2-75-200-1（プロジェクション溶接機用） *CT2-75-200-1 (For projection welder)*	―――	

※4 電流制御は、一次側定電流、二次側定電流、定電圧制御の３種類が選択できます。
Current control is selectable out of 3 modes below : "Primary constant current control", "Secondary constant current control", "Constant voltage control".
※5 溶接機最大電流の15%以上でご使用ください。
Please use the welding machine at 15% or more of the maximum welding current.

電空比例弁による加圧力制御：オプション（但し通電中の加圧力の任意切替はできません）
Electrode force control by proportional valve : Optional(Impossible to change electrode force under welding)

●取付寸法、端子台番号及びCTコイルは従来機815シリーズ及び830シリーズに互換があります。
Mounting dimensions, terminal numbers and CT coil are compatible with those of 815 and 830 series

⚠ **安全に関するご注意** 正しく安全にお使いいただくためにご使用の前には必ず「取扱説明書」をお読みください。

Caution on safety Safety Precautions to ensure safe operation of the unit, read the instruction manual before use.

ご注意　Attention
●当製品はキャッチオール規制の対象となります。輸出をするときは需用者・用途を確認後適切な手続きをおとりください。
This product correspons to the Cach-ALL control object freight for the restriction.
Please take an approprate procedure affter confirming the customer and usage when you export.

●仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。Specifications are subject to change without notice.

お問い合わせは
For inquiries：

ナストーア溶接テクノロジー株式会社

溶接機には信頼のJWAマーク 日本溶接協会 JWA 電気溶接機部会会員之証 商標登録 第294650号

本社	〒104-0031	東京都中央区京橋1-5-8（三栄ビル9階）	☎（03）6895-1373	FAX（03）6895-1375
東日本支店	〒104-0031	東京都中央区京橋1-5-8（三栄ビル9階）	☎（03）6895-1373	FAX（03）6895-1375
西日本支店	〒541-0043	大阪市中央区高麗橋4-1-1（興銀ビル3階）	☎（06）6231-4441	FAX（06）6203-4320
中部支店	〒465-0092	名古屋市名東区社台3-247（第3名昭ビル2階）	☎（052）776-6881	FAX（052）776-7422
近江工場	〒520-3285	滋賀県湖南市小砂町4-4	☎（0748）75-1251	FAX（0748）75-1260

NAS TOA WELDING TECHNOLOGIES CO.,LTD.
1-5-8, Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo 104-0031 Japan.
TEL: +81-3-6895-1373 FAX: +81-3-6895-1375
URL http://www.nastoa-shiga.jp/

このカタログの記載内容は2012年現在のものです　14-1101